المراجعة النهائية لمادة الحاسب الآلى



الصف الثانى الثانوي – الفصل الدراسى الأول

إعداد وتصميم / جروب فريق أصدقاء الكمبيوتر – أ. ياسمين شعيب

الوحدة الأولي: أساسيات تصميم مواقع الويب
الدرس الأول: مدخل معرفي للمشروع

سوف نقوم بتصميم وإنشاء موقع "قاموس مصطلحات الكمبيوتر المصور" بإستخدام تطبيقات ولغات برمجة مجانية أو مفتوحة المصدر.

مفاهيم ومصطلحات أساسية

البرامج المجانية Free ware:
هي البرامج التي يسمح أصحابها "صاحب حق الملكية الفكرية" بإستخدامها مقابل مادي أو إذن كتابي منه.

البرامج مفتوحة المصدر Open Source Program:
هي البرامج والتطبيقات التي يسمح لمستخدميها بالإطلاع علي الكود وتعديله حسب الحاجة وإعادة نشره بعد التعديل.

صفحة الويب الثابتة Static web page
- هي صفحة معلومات علي الإنترنت امتدادها html
- تعرض كل أنواع البيانات "نصوص – وأرقام وفيديو وجداول وارتباطات ...."
- قد تتضمن البيانات علي بعض المؤثرات الصوتية ونصوص متحركة.

صفحة الويب الديناميكية Dynamic web page:
- هي صفحة معلومات علي الإنترنت تكتب بلغة php او ASP.NET
- تعرض كل أنواع البيانات "نصوص – وأرقام وفيديو وجداول وارتباطات ...."
- يمكن إجراء المعالجات علي بعض محتوياتها وإرجاع قيمة أو عرض رسالة.
- تحتوي الصفحة علي كود ينفذ علي جهاز الخادم server مثل :
- تنفيذ اجراء معين بناءاً علي مدخلات العميل مثل اسم المستخدم وكلمة المرور.
- احتواء الصفحة علي كود للتعامل مع قاعدة بيانات علي الخادم.

الخادم Server "له تعريفين"
الأول: جهاز يتميز بمواصفات فنية عالية عن باقي أجهزة الشبكة.
الثاني: يعني الدور الذي يقوم به جهاز معين في شبكة كمبيوتر وله بعض الامثلة:
١- **خادم الويب :** جهاز الكمبيوتر المخزن عليه صفحات موقع الويب.
٢- **خادم الطابعة :** جهاز الكمبيوتر المتصل بالطابعة.
٣- **خادم البريد الإلكتروني :** جهاز الكمبيوتر المخزن عليه رسائل البريد الإلكتروني.
٤- **خادم قاعدة البيانات :** هو جهاز الكمبيوتر المخزن عليه قاعدة البيانات ويتحكم في إدارة العمليات

سكريبت Script:
هو كود يكتب بإحدي لغات البرمجة المخصصة لصفحات الويب لإجراء مهمة ما او معالجة بعض البيانات منها :
١. **Client-side language** التأكد من عدم ترك حقل اسم المستخدم خالي ويتم كتابة الكود بلغة **java script – VB script**
٢. **Server-side language** التحقق من ادخال اسم المستخدم وكلمة المرور صحيحة ومطابقة لما هو موجود بقاعدة بيانات الخادم ويتم كتابة الكود بلغة **php – ASP.net**

لغة الترميز "التكويد" HTML
- ✓ هي اللغة المستخدمة في إنشاء صفحات الويب الساكنة.
- ✓ يمكن حفظ الصفحات بامتداد html. - htm.

لغة PHP
- ✓ هي إحدي اللغات المستخدمة في تطوير صفحات الويب الديناميكية.
- ✓ يمكن حفظ الصفحات بامتداد PHP.

برنامج Apache :
- ✓ يستخدم لتحويل جهازك الشخصي إلي جهاز خادم كي يتمكن من ترجمة الكود المكتوب بلغة php.
- ✓ يمكن مطوري مواقع الويب من اختبار صفحات الموقع محلياً local علي جهاز الكمبيوتر قبل رفعه علي الجهاز المضيف host ليتم نشره علي الانترنت.

نشر موقع الويب:
يوجد طريقتان للنشر:
١- **محلياً Localhost:** يتم عرض الموقع علي كمبيوتر خاص بك أو في شبكة محلية Lan.
٢- **علي الانترنت publishing web site:** يرفع الموقع علي جهاز خادم يسمي الجهاز المضيف Hosting Web Site يسمح للمستخدمين بزيارة الموقع من خلال عنوان الموقعURL

MySQL
هو احد تطبيقات نظم إدارة قواعد البيانات العلاقية RDBMS
Relational Data Base Management System

لغة SQL :-

لغة برمجة تستخدم في كل عمليات إدارة قواعد البيانات مثل (إنشاء قاعدة البيانات – التعامل مع البيانات المخزنة) وذلك من خلال كتابة أوامر **تسمح بإجراء العمليات التالية:**

- إضافة بيانات جديدة Insert - إستعراض بيانات مخزنة Select
- تعديل البيانات. Update - حذف البيانات. Delete

حزم تطبيقات الويب:

من حزم تطبيقات الويب المجانية علي الانترنت والتي يمكنك تثبيتها كالتالي:

1. **Web applications package LAMP "Linux, Apache, MYSQL and PHP"**
2. **Web applications package WAMP "Windows, Apache, MYSQL and PHP"**
3. **Web applications package MAMP "Mac, Apache, MYSQL and PHP"**
4. **Web applications package XAMPP "X-OS, Apache, MYSQL, PHP, Perl"**

لاحظ:

الفرق بين حزم تطبيقات الويب هو نظام التشغيل الذي تعمل معه.

الجلسة session

هي طريقة لتخزين معلومات عن زائر موقع الويب .

الوحدة الأولي: أساسيات تصميم مواقع الويب

الدرس الثاني: تخطيط مشروع الموقع

الهدف من المشروع هو تصميم وإنشاء موقع "قاموس مصطلحات الكمبيوتر المصور" باستخدام تطبيقات ولغات برمجية مجانية او مفتوحة المصدر.

المهام المطلوب تنفيذها في مشروع انشاء الموقع

١. تهيئة البيئة المناسبة لإنشاء الموقع.
٢. إنشاء قاعدة بيانات لحفظ بيانات قاموس المصطلحات التي يتم إدخالها أو تعديلها عبر صفحات الموقع.
٣. تصميم الصفحة الرئيسية.
٤. إضافة مصطلح باللغتين العربية والإنجليزية – التعريف للمصطلح – صورة المصطلح – حفظ صورة المصطلح في جدول قاعدة البيانات.
٥. البحث عن مصطلح في جدول قاعدة البيانات .
٦. تعديل بيانات مصطلح في جدول قاعدة البيانات.
٧. حذف مصطلح من جدول قاعدة البيانات.
٨. توفير المساعدة اللزمة حول كيفية التعامل مع الموقع.

إجراءات إنشاء موقع الويب

أولاً : تهيئة البيئة المناسبة لإنشاء الموقع:

يجب ضبط الإعدادات والتقنيات :

١. تحديد البرامج التي سوف نستخدمها في إنشاء المشروع وتثبيتها علي الكمبيوتر.
٢. تحديد طريقة حفظ ملفات المشروع وصفحات المعلومات علي جهاز كمبيوتر خادم لعرضها علي مستعرضات الانترنت.

طرق حفظ صفحات الويب علي جهاز كمبيوتر خادم server:

i. **بمقابل مادي "Host Server" :**
من خلال حجز موقع علي أحد أجهزة استضافة مواقع الويب.

ii. **بدون مقابل مادي :** من خلال حجز موقع علي أحد أجهزة استضافة مواقع الويب المجانية.

iii. **نشر الموقع محلياً علي جهازك " Local Host" (سوف نستخدم هذا الخيار)**

لاحظ يفضل وضع جميع ملفات المشروع في مجلد واحد رئيسي والذي يحتوي بدوره علي مجلدات فرعية كل مجلد فرعي يضم الملفات ذات النوع الواحد معاً.
أن تكون أسماء الملفات باللغة الإنجليزية ومختصرة ومعبرة عن محتواها.

٣. إعداد جهازك ليقوم بدور جهاز الخادم المضيف للموقع "Local Host" وذلك باستخدام برنامج Apache Server لاختبار الموقع علي جهازك قبل نشره.

ومن البرامج المستخدمة لهذا الغرض :

برنامج Xampp : من أفضل برامج إعداد جهاز الكمبيوتر Local Host يتميز بالسهولة والقدرة علي التعامل مع قواعد البيانات MYSQL

ثانياً : تنفيذ مشروع الموقع:

عملية تنفيذ المشروع تتم بثلاث مراحل هي:

١- **مرحلة إنشاء قاعدة البيانات :** تخزن فيها البيانات التي تم إدخالها إلي موقع الويب. استخدام إحدي برامج إدارة قواعد البيانات مثل: Access – MYSQL .....

٢- **مرحلة إنشاء صفحات موقع ويب ساكنة:** وذلك من خلال أحد الخيارين التاليين:

أ- استخدام لغة الترميز HTML

ب- استخدام برنامج أو تطبيق جاهز مثل تطبيق Expression web.

لاحظ : الموقع الذي تقوم بإنشاؤه بإستخدام تطبيق / لغة HTML يحتوي علي صفحات ويب ساكنة تضم أنواع كثيرة من البيانات والمعلومات.

٣- مرحلة تحويل صفحة الويب الساكنة إلي صفحة ويب ديناميكية:

السماح لمستخدم معين بمعالجة محتويات صفحة الويب الساكنة وتعديل قاعدة البيانات المرتبطة بها وذلك بإستخدام إحدي لغات البرمجة مثل PHP وكتابة الكود داخل الكود المكتوب بلغة HTML.

٤- عرض صفحات الموقع بإستخدام أحد مستعرضات الإنترنت:

من أشهر مستعرضات الإنترنت Fire Fox – Google Chrome – Internet Explore

لإنشاء مشروعك بموقع(قاموس مصطلحات كمبيوتر مصور) عليك التالي:-

١. إنشاء صفحات ساكنة بإستخدام تطبيق يمكن من خلاله عرض كود html مثل تطبيق Expression web.
٢. معالجة محتويات الصفحات الموقع الساكنة لتصبح صفحات ديناميكية وذلك بإضافة كود بلغة php داخل كود html.
٣. تشغيل برنامج Xampp الذي يقوم بالتالي :
   i. تشغيل برنامج Apache والذي يجعل الجهاز يعمل كخادم.
   ii. تشغيل برنامج MYSQL الذي يمكنك من التعامل مع قواعد البيانات.

الوحدة الثانية: متطلبات ومراحل إنتاج المشروع

الدرس الأول: تصميم صفحات الموقع

يمر مشروع إنتاج **"قاموس مصطلحات الكمبيوتر"** بعدة مراحل أساسية:

١. مرحلة تصميم صفحات الموقع.
٢. مرحلة إنشاء جداول قاعدة البيانات.
٣. مرحلة إنشاء صفحات الموقع.

لاحظ: كل مرحلة تحتاج إلي متطلبات معينة.

*** المرحلة الأولي (مرحلة التصميم) ***

١. يتم فيها تحديد صفحات الويب ، وأسمائها ، ومحتواها ، والغرض من كل صفحة .
٢. وضع تصميم لمكونات صفحة الموقع الرئيسة والارتباطات التي تستخدم في التنقل بين صفحات الموقع والعودة مرة أخري إلي الصفحة الرئيسية.

مخطط لصفحات الموقع



▪ **كل صفحات الموقع تحتوي علي التالي :**

١- الصورة التي تظهر في بداية كل صفحة وتسمي Banner وهي ثابتة لا تتغير.

٢- الارتباطات التشعبية Hyperlinks التي تستخدم في التنقل بين صفحات الموقع ،وهذا يتطلب تكرار الكود سيتم فصلها في صفحة واحدة وذلك إضافة صفحة باسم Header.php تحتوي علي الصورة Banner والارتباطات التشعبية Hyperlinks بأسماء الصفحات أو الخدمات التي يتيحها الموقع والتي سيتم استدعائها في باقي الصفحات.

الجدول التالي صفحات الموقع والغرض منها وأهم الملاحظات عليها:

اسم الصفحة	الغرض منها	ملاحظات
الصفحة الرئيسية	تفعيل الإرتباطات التي من خلالها يتم الانتقال بين صفحات الموقع.	هي صفحة البداية التي تظهر للمستخدم عند تحميل الموقع، والتي من خلالها يمكن الانتقال إلي باقي صفحات الموقع.
صفحة الاتصال بقاعدة البيانات	تحقيق الإتصال بقاعدة البيانات يتم استدعائها قبل التعامل مع البيانات.	لا تظهر هذه الصفحة للمستخدم وتم فصلها وتستدعي بسطر كود واحد يحقق الاتصال بقاعدة البيانات في بداية كل صفحة بدلا من تكرار كود الاتصال بقاعدة البيانات بالكامل.
صفحة رأس صفحات الموقع	إظهار صورة Banner والإرتباطات التي تنقلنا لجميع صفحات الموقع حيث يتم استدعائها في بداية كل صفحة من صفحات الموقع.	هذه الصفحة تحتوي علي الأجزاء الثابتة التي نحتاج لعرضها في جميع صفحات الموقع لذا تم فصلها في صفحة مستقلة وتستدعي بسطر كود واحد في باية كل صفحة.
صفحة إضافة مصطلح	إدخال مصطلح في قاعدة البيانات.	إدخال مصطلح وإدخال جميع بياناته في جدول المصطلحات بقاعدة البيانات.
صفحة البحث عن مصطلح	البحث عن مصطلح في قاعدة البيانات.	البحث عن مصطلح في جدول المصطلحات بقاعدة البيانات.
صفحة تعديل مصطلح	تعديل بيانات مصطلح في جدول المصطلحات بقاعدة البيانات.	عند إجراء تعديل بيانات مصطلح نختار المصطلح المراد تعديله ثم نجري التعديل ثم نحفظها.
صفحة حذف مصطلح	حذف بيانات مصطلح في في جدول المصطلحات بقاعدة البيانات.	لاختيار مصطلح وحذفه.
صفحة المساعدة	عرض معلومات عن الموقع وتبعيته.	قد تجد في مواقع الويب صفحة About us تعرض معلومات عن الجهة المالكة للموقع وطرق التواصل معها مثل أرقام الهواتف وعنوان مواقع التواصل الإجتماعي.

لاحظ:

- التصميم الجيد للموقع قبل البدء في إنشاءه يوفر الوقت والجهد ويساعد علي إنتاج موقع متميز.
- يمكن إنشاء صفحات الويب الخاصة بالمشروع بإستخدام العديد من التطبيقات أو البرامج الجاهزة بسرعة وسهولة.

الوحدة الثانية: مراحل ومتطلبات إنتاج مشروع

الدرس الثاني: إنشاء قواعد البيانات

سبق وتعرفنا أن مشروع إنتاج **"قاموس مصطلحات الكمبيوتر"** يمر بعدة مراحل أساسية:

- **مرحلة تصميم صفحات الموقع.**
- **مرحلة إنشاء جداول قاعدة البيانات.**
- **مرحلة إنشاء صفحات الموقع.**

لاحظ: قبل البدء في إنشاء قاعدة البيانات نتعرف علي بعض مفاهيم قواعد البيانات.

*** قاعدة البيانات Database ***

- عبارة عن وعاء يخزن به مجموعة من البيانات المنظمة والمرتبطة بموضوع معين داخل جدول أو أكثر بغرض استرجاعها لاتخاذ القرارات.
- قاعدة البيانات العلائقية احد انواع قواعد البيانات التي تقسم البيانات بها في جداول مع تحديد العلاقات بين هذه الجداول.

*** قاعدة البيانات Database ***

١. الجدول (الملف) هو المكان الأساسي لقاعدة البيانات العلائقية ويتكون من سجلات Records وأعمدة Columns أو حقول Fields يخزن فيه مجموعة من البيانات المرتبطة بموضوع واحد.

عمود أو حقل

سجلات أو صفوف

الاسم	النوع	التليفون	تاريخ الميلاد
أحمد	ذكر	-	١,١,٢٠٠٠
محمد	ذكر	-	٥,١٢,٢٠٠١

* السجلات Records *

- هو صف كامل من صفوف الجدول يحتوي علي جميع البيانات الخاصة بشخص واحد فقط أو حالة واحدة ويتكون من عدة حقول مثل (حقل اسم الطالب + حقل الميلاد + حقل النوع + حقل الجنسية..........)

* الحقول Fields *

- الحقل هو الوحدة الأساسية التي يتكون منها الجدول (العمود في الجدول يمثل حقل).
- الحقل يخزن به بيان واحد فقط من بيانات السجل. مثل (حقل اسم الطالب فقط + حقل الميلاد فقط + حقل النوع فقط + حقل الجنسية فقط..........)

كل حقل له خصائص عديدة:

- اسم الحقلField name
- نوع الحقلField Type
- حجم الحقلField Size

لاحظ: يمكن إنشاء قاعدة بيانات تحتوي علي جدول واحد فقط به جميع الحقول اللازمة وفي هذه الحالة هذا الجدول يسمي **Flat Table**

ويفضل استخدام **قاعدة بيانات علائقية Relational Database** التي تحتوي علي أكثر من جدول ونقوم بإنشاء علاقات تربط الجداول ببعضها لتجنب تكرار إدخال البيانات أو تكرار الحقول.

* لإجراء عملية الربط بين جداول قاعدة البيانات بنجاح ، اتبع التالي:

- تعين حقل مفتاح أساسي (Primary Key) لكل جدول، ويوجد طريقتين:

١- اختار أحد حقول الجداول ليكون هو حقل المفتاح الأساسي مثلاً " حقل الاسم "

٢- إضافة حقل جديد يتم تعينه " حقل مفتاح أساسي" للجدول.

لاحظ: الحقل الذي يمكن تكرار بياناته لا يصلح أن يكون حقل مفتاح أساسي.

* أنواع العلاقات في قواعد البيانات:

١- النوع الأول : علاقة رأس برأس One to One

هي علاقة تربط بين جدولين عن طريق ربط سجل واحد فقط في الجدول الأول بسجل واحد فقط في الجدول الثاني.

لاحظ:

- حقلي المفتاح الاساسي في الجدولين لابد أن يكونا متماثلين في التالي: من نفس نوع البيانات ونفس الحجم ونفس المحتوي
- ولا يشترط أن يكونا بنفس الاسم أو بنفس ترتيب السجلات في الجدولين.
- اضبط خاصية index بـــNo Duplicate بمعني أن الحقل لا يقبل تكرار البيانات.
- يوجد شكلين من علاقة رأس برأس:

أ- ربط حقلين مفتاح أساسي في الجدولين.

ب- ربط حقل مفتاح أساسي في الجدول الأول مع حقل أجنبي في الجدول الثاني.

٢- النوع الثاني : علاقة رأس بأطراف One to Many

هي علاقة تربط بين جدولين بحيث يمكن أن يرتبط سجل في الجدول الأول بعديد من السجلات في الجدول الثاني والعكس غير صحيح.

٣- النوع الثالث : علاقة أطراف بأطراف Many to Many

هي علاقة تربط بين جدولين بحيث يمكن أن:

أ- يرتبط سجل في الجدول الأول بعديد من السجلات في الجدول الثاني.

ب- يربط سجل في الجدول الثاني بعديد من السجلات في الجدول الأول.

* إنشاء قاعدة البيانات من خلال كود البرمجة *

استخدام لغة البرمجة SQL في PHP في كتابة الكود التالي:

(اسم قاعدة البيانات)

كود إنشاء قاعدة البيانات : Create Database "DB – TEST"

(اسم جدول)

كود إنشاء جدول بيانات : Create Table " Table Test"

(اسم الحقل ونوعه وحجمه)

كود إنشاء حقل جدول بيانات : Coll – Name varchar (15)



***استخدام أحد تطبيقات نظم إدارة قواعد البيانات ***

مثل : MYSQL – MS Access - Oracle

نستخدم MYSQL في خطوات إنشاء قاعدة بيانات المشروع للأسباب التالية:

١- برامج مجانية
٢- مفتوحة المصدر
٣- تسمح بالتعامل مع كم هائل من البيانات
٤- تستخدمها أكبر الشركات والمؤسسات العالمية المتخصصة في مجال تكنولوجيا المعلومات مثل : Google – Yahoo – Friendstar

- **التطبيقات المستخدمة في نظم إدارة قواعد البيانات تتضمن كائنات أساسية منها:**

* **الجداول Tables :** تحتوي علي سجلات وحقول يتم إدخالها البيانات فيها وتعديلها وعرضها وتخزينها لإسترجاعها عند الحاجة.

* **الاستعلامات Queries :** عبارة عن اسئلة (استفهامات) وتستخدم للإستعلام عن بيانات محددةوتستخدم أيضاً لعرض بعض حقول من جدول بيانات أو عرضها بعض سجلات من جدول أو أكثر أو تعديل بيانات بناءاً علي شرط معين.

الوحدة الثالثة: إنشاء صفحات الموقع

الدرس الأول: لغة PHP & HTML وتطبيقات تصميم موقع الويب

- يجب أولاً **تنظيم الملفات** التي سيتم عرضها علي صفحات الموقع في **مجلد واحد**
- **تثبيت** برنامج **Xampp** داخل مجلد باسم **Xampp** علي **C:** والذي يحتوي علي مجموعة من المجلدات منها مجلد باسم **Htdocs** .
- يجب **إنشاء** مجلد للمشروع باسم **Dictionary** داخل المجلد **Htdocs** ليصبح **المسار** كما يلي :

C:/Xampp/htdocs/dictionary

وهو المسار الذي نستخدمه لحفظ جميع الصفحات ومجلدات الموقع الفرعية فهو بمثابة نشر للموقع علي السيرفر localhost.

➢ **إجراءات إعداد ملفات ومجلدات المشروع:**

١. إنشاء موقع للمشروع بإستخدام تطبيق Expression Web وحفظه علي جهاز الكمبيوتر داخل المجلد Htdocs.

٢. إنشاء صفحات الموقع كالتالي :

* صفحة إدخال مصطلح Add_term.php
* صفحة البحث عن مصطلح Search_term.php
* صفحة تعديل بيانات مصطلح Edit_term.php
* صفحة حذف مصطلح Del_term.php
* صفحة المساعدة Help.php
* صفحة الإتصال بقاعدة البيانات Connection.php
* صفحة Header.php وتحتوي علي:

I. صورة الـــBanner التي تظهر أعلي كل صفحات الموقع.
II. تحتوي علي الروابط بجميع صفحات الموقع.
III. تحتوي علي الجزء المخصص للتحقق من تسجيل دخول المستخدم علي الموقع.

* **الصفحة الرئيسية Index.php تتضمن روابط الإنتقال إلي باقي صفحات الموقع.**

لاحظ:-

- تم فصل كود الربط بقاعدة البيانات في صفحة Connection.php
- تم فصل البيانات المشتركة في كل صفحات الموقع في صفحة بإسم Header.php
- يمكن التنقل بين صفحات الموقع من خلال الصفحة الرئيسية للموقعIndex.php
- يمنح صلاحية تعديل بيانات مصطلح أو حذفه من الموقع للمستخدم الذي يقوم بتسجيل دخوله فقط.

أهم المعلومات والمهارات الأساسية في لغة HTML

⇐ لغة الترميز HTML هي إختصار



⇐ لغة **تكويد** تستخدم في إنشاء صفحة **ويب ثابتة** تحفظ بإمتداد **htm - .html.** ويمكن عرضها وترجمة الكود الخاص بها من خلال برامج مستعرضات الإنترنت.

⇐ يمكن كتابة كود HTML بإستخدام أحد **برامج معالجة النصوص – Word Notepad WordPad.**

⇐ الأمر الذي نكتبه بلغة الترميز HTML يطلق عليه Tag ولا يشترط أن يكتب بحروف كبيرة أو صغيرة ولكن يكتب وفق بنية محددة.

خصائص لغة HTML:

* الأوامر في لغة HTML تكتب داخل العلامتين < > .
* معظم الأوامر لها بداية < > ونهاية </ >

< Tag >

النص الذي سيؤثر عليه الأمر

< / Tag >

* كل الأوامر تكتب من اليسار إلي اليمين.
* لكل Tag عمل معين يقوم به.
* بعض الـ Tags ليس لها إغلاق مثل
* يبدأ الكود بـ <HTML> وينتهي بـ </ HTML>

٤- لغة الترميز HTML

الأمر	وظيفته	الخصائص المصاحبة	قيمة الخاصية توضع بين علامتى تنصيص " "
<body>	منطقة خاصة بكتابة محتوى الصفحة	dir Bgcolor Background	rtl ، ltr لون لخلفية الصفحة صورة لخلفية الصفحة
<Font>	تنسيق الخطوط	Size Color Face	رقم لحجم خط النص من ١ الى ٧ لون خط النص نوع خط النص
<img>	اظهار صورة	Align Src Width height	Right-left-middle-bottom-top اسم ملف الصورة رقم عرض الصورة رقم ارتفاع الصورة
<bgsound>	ادراج صوت للخلفية	Src	اسم ملف الصوت
<embed>	اضافة فيديو	Src	اسم ملف الفيديو
<a>	انشاء ارتباط تشعبى	href	العنوان المراد الإنتقال اليه

الأمر	وظيفته
<html>	يكتب فى بداية كود html
<head>	منطقة خاصة بكتابة عنوان صفحة الويب
<title>	كتابة عنوان صفحة الويب
<center>	توسيط النص
<u>	خط تحت النص
<b>	خط اسود عريض
<i>	خط مائل

حفظ كود HTML في ملف:

* يحفظ ملف الكود بأي أسم بشرط الإمتداد htm.
* يفضل إستخدام برنامج Notepad في كتابة الكود لإنه يحفظ الملف بإمتداد txt. مباشرة.
* بمجرد حفظ الملف يأخذ الملف رمز مستعرض الإنترنت الموجود علي جهازك.

يوجد العديد من التطبيقات والبرامج الجاهزة يمكن إستخدامها لإنشاء صفحة ويب بسرعة وسهولاً بدلاً من كتابة أكواد HTML.

تطبيق Expression Web بواجهة تطبيق سهلة وبسيطة.

❖ فتح وتحميل البرنامج:

يتم فتح البرنامج من خلال تتبع الخطوات التالية:

١. فتح قائمة Start
٢. اختيار All Programs
٣. اختيار Microsoft Expression
٤. ثم اختيار Microsoft Expression Web

❖ مكونات النافذة الافتتاحية لبرنامج (Expression Web):

بعد فتح وتحميل البرنامج تظهر النافذة الخاصة به أمامنا وإليك مكوناتها الأساسية:-

١. شريط القوائم Menu bar
٢. نافذة قائمة المجلدات Folder List
٣. نافذة الخصائص Tag properties
٤. مكونات موقع الويب Web site
٥. نافذة صندوق الأدوات Toolbox
٦. نافذة أنماط التطبيق Apply Style

انشاء صفحة HEADER.PHP لموقع المشروع **:** يوجد أجزاء مشتركة (مكررة) في جميع الصفحات الموقع وهي الصورة banner و كلمات الارتبطات التشعبية (رئيسية – ادخال مصطلح – بحث عن مصطلح – تعديل مصطلح – حذف مصطلح – المساعدة) ومن أجل تجنب تكرار كتابة أكوادها في كل الصفحات الموقع تم فصلها في صفحة مستقلة تسمي صفحة رأس الصفحات الموقع (header.php) وقسمنا هذة الصفحة الي مقطعين .مقطع الصورة banner و مقطع كلمات الارتبطات التشعبية بالصيغة الأتية : <div> مقطع (صورة او نصوص) </div> بعد ذلك يتم تضمين استدعاء صفحة header.php بكود php في بداية كل صفحة من صفحات الموقع بدالة include كما يلي

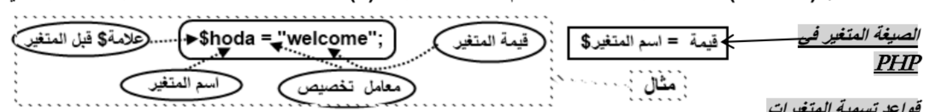
```
<?php
 include ("header.php");
?>
```

إنشاء صفحة الإتصال بقاعدة البيانات Connection.php

⇐ عند إنشاء صفحة الإتصال بقواعد البيانات نحتاج إلي التعامل مع التالي:

* المتغيرات في لغة PHP:

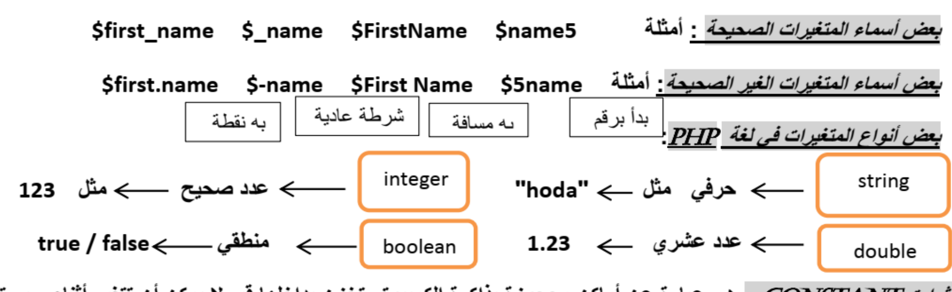
المتغيرات VARIABLES : وهي عبارة عن أماكن محجوزة بذاكرة الكمبيوتر يخزن بداخلها قيم يمكن أن تتغير أثناء و سير البرنامج و تبدأ بعلامة $ (اس دولار). ولادخال قيمة المتغير نستخدم معامل التخصيص (=) و معناه تعبئة متغير بالقيمة وليس معناه يساوي اطلاقا



قواعد تسمية المتغيرات

١- أن يبدأ اسم المتغير بحرف أو علامة (_) الشرطة السفلي
٢- يمكن أن يتكون اسم المتغير من حروف و أرقام و علامة (_)
٣- يفضل أن يعبر اسم المتغير عن محتواه
٤- لا يمكن أن يحتوى اسم المتغير علي مسافات اطلاقا
٥- الا يحتوى الاسم علي الرموز و العلامات الخاصة مثل (+ ^ * ؟ ....الخ)

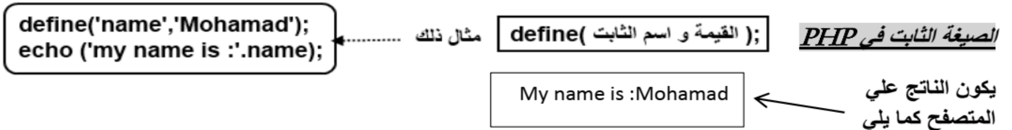
بعض أسماء المتغيرات الصحيحة : أمثلة $name5 $FirstName $_name $first_name



بعض أسماء المتغيرات الغير الصحيحة: أمثلة $5name $First Name $-name $first.name

بعض أنواع المتغيرات في لغة PHP:

الثوابت CONSTANT هي عبارة عن أماكن محجوزة بذاكرة الكمبيوتر تخزن بداخلها قيم لا يمكن أن تتغير أثناء سير تنفيذ البرنامج و تبدأ بالكلمة define

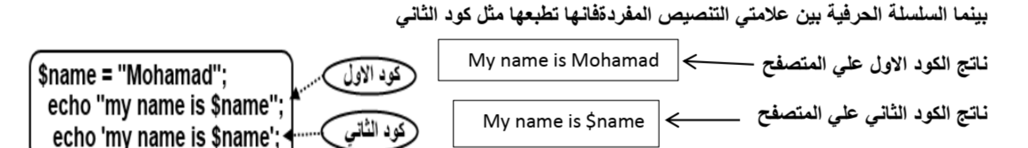


ملحوظة (١) أسماء المتغيرات أو الثوابت حساسة لحروف كبيرة أو صغيرة . مثال $hoda ليس هو $Hoda

ملحوظة (٢) لربط بين سلاسل الحرفية أو المتغيرات نستخدم نقطة (.) مثال $hoda.$noor

ملحوظة (٣) السلسلة الحرفية بين علامتي التنصيص المزدوجة تقوم باستبدال المتغيرات بقيمتها مثل كود الاول

بينما السلسلة الحرفية بين علامتي التنصيص المفردةفانها تطبعها مثل كود الثاني



المتغيرات والثوابت تتأثر بحالة الأحرف كبيرة أو صغيرة ، ولكن الصيغة التالية تجعل الثابت غير حساس لحالة الأحرف :

Define ('Constant Name', Value);

لاحظ

- نستخدم الدالة **define ( )** لتعريف الثابت.
- **'Constant Name** تشير إلي اسم الثابت.
- **Value** تمثل القيمة المخصصة للثابت. ونفصل بـ **(،)** بين اسم الثابت وقيمته.
- يتم الإعلان عن الثابت بدون علامة **$**
- نستخدم (.) في سطر الكود لربط سلسلتين حرفيتين.
- ينتهي كل سطر في لغة PHP بفاصلة منقوطة **(;)**
- الكود **echo("** يستخدم لطباعة المحتوي علي صفحة المستعرض.
- لكتابة تعليق أو ملاحظة داخل كود php لابد أن يسبقه علامة **" // "** ، أما في حالة كتابة التعليق علي أكثر من سطر نستخدم **" /* "** وفي نهاية التعليقات نضع نفس اعلامة بالمقلوب **" */ "**



الوحدة الثالثة: إنشاء صفحات الموقع
الدرس الثاني: المعاملات والجمل الشرطية في لغة PHP

➢ المعاملات Operators

يوجد ثلاث أنواع من المعاملات في لغة PHP وهي:



١. (معاملات حسابية)

٢. (معاملات مقارنة)

٣. (معاملات منطقية)

♥ (معاملات حسابية) :-

معاملات حسابية عادية

المعامل	يشير إلى عملية	مثال	ناتج المثال
+	الجمع	2 + 3	5
-	الطرح	6 – 4	2
*	الضرب	5 * 2	10
/	القسمة	8 / 2	4
%	باقي القسمة	10 % 3	1

معاملات حسابية أخري خاصة بلغة PHP

Operation	Example	Means
+ =	$x +=5	$x = $x + 5
− =	$x −=5	$x = $x – 5
* =	$x *= 5	$x = x * 5
=	$x /= 5	$x = $x / 5
% =	$x % = 5	$x = $x % 5
+ +	$x++	$x = $x + 1
- -	$x–	$x = $x – 1

♥ (معاملات مقارنة) :-

Operator	==	!==	>	>=	<	<=
Refer to	Equal	Not Equal	Greater Than	Greater Than Or Equal	Less Than	Le s Than Or Equal

♥ (معاملات منطقية) :-

Operator	Name	Result True	Example	Result
| |	أو	أحد الطرفين صحيح	True || False	True
OR	أو	أحد الطرفين صحيح	True OR False	True
&&	و	كلا الطرفين صحيح	&& True False	False
AND	و	كلا الطرفين صحيح	True AND False	False
!	لا	الطرف ليس صحيح	True!	False



➢ جملة الشرط IF Condition

- تستخدم في وضع شرط معين واختباره فإذا كان ناتج الشرط صحيحاً True يقوم البرنامج بتنفيذ كود معين وإذا كان الشرط خطأ False يقوم البرنامج بتنفيذ كود آخر.

أبسط صورة لجملة (دالة) if في لغة php:

```
If (التعبير الشرطي){
{ الكود المراد تنفيذه إذا كان ناتج الشرط صحيحا
في هذه الحالة يتم فقط  تنفيذ الكود بين القوسين إذا تحقق الشرط
True
```

➢ جملة Switch

- تستخدم في لغة PHP في حالة وجود أكثر من شرطين.
- يمكن من خلالها اختبار عدة شروط وفي كل مرة يتحقق فيها شرط ما ينفذ كود معين.

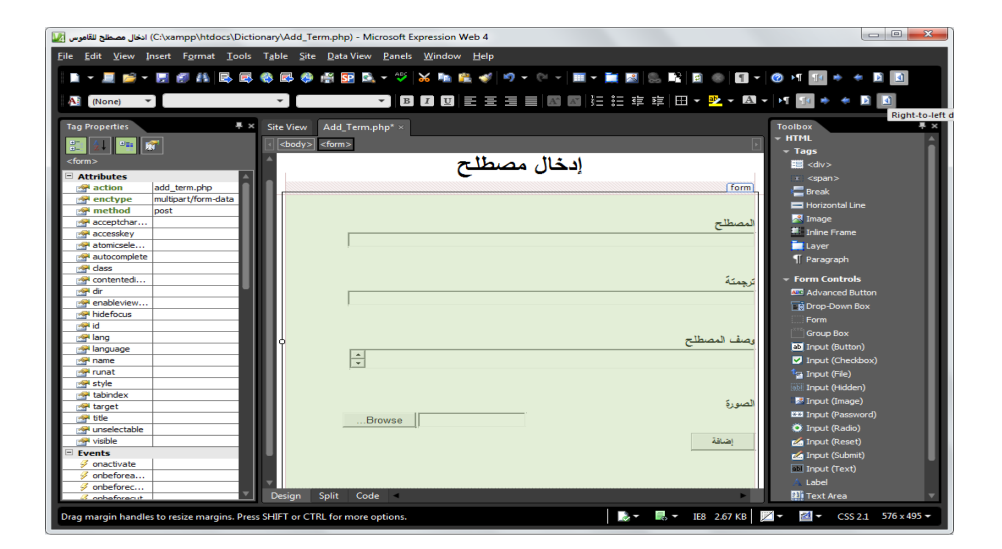
➢ استخدام أمر Exit

- يستخدم أمر Exit للخروج من جملة Switch دون تنفيذ أي شئ.

الوحدة الثالثة: إنشاء صفحات الموقع

الدرس الثالث: صفحة إدخال مصطلح

بإستخدام تطبيق Expression Web يمكن إنشاء صفحة (إدخال مصطلح) بالتصميم التالي:





خطوات إنشاء صفحة إدخال مصطلح_Add _ Term . PHP

(١) تصميم واجهة صفحة إدخال مصطلح بادراج النموذج وعناصر التحكم من صندوق الأدوات Toolbox على الصفحة (٢) كتابة كود

(٣) تنفيذ صفحة إدخال مصطلح (٤) التأكد من إضافة المصطلح إلى قاعدة البيانات

من خلال إحدى التطبيقات المستخدمة في إنشاء صفحات الويب مثل Expression Web يمكن إنشاء صفحة إدخال مصطلح وحفظها على مجلد الموقع على جهازك

النموذج Form يستخدم لتمرير أو إرسال كافة بيانات النموذج الموجودة في عناصر التحكم من مستعرض الويب إلى الخادم Web Server

ويوجد طريقتين لإرسال بيانات النموذج وهما: • <Form Method="GET"> • <Form Method="POST">

القيمة Post	القيمة Get
لا تظهر البيانات المرسلة في URL عنوان الصفحة.	تظهر البيانات المرسلة في URL عنوان الصفحة.
تستخدم في إرسال كلمات سر أو بيانات هامة.	لا تستخدم في إرسال كلمات سر أو بيانات هامة.
الحد الأقصى للبيانات المستخدمة تصل إلى 8MB.	الحد الأقصى للبيانات المستخدمة تصل إلى ٧٦٠٧ حرف.

- **كود التحقق من إدخال قيم في أدوات التحكم على النموذج Form:**

```
$query=mysql_query("insert into terms values ('','$term', '$trans', '$defe', $picture')");
```

المتغيرات ← القيم المدخلة ← الجدول Table ← دالة Function ← متغير Variable

- **كود إنشاء عنصر إدخال على نافذة مستعرض الإنترنت:**

```
<input name = "text_term" type = "text" style = "width : 482px">
```

- **كود رفع صور على الـ Server:**

```
@$file=$_FILES['File1'] ['name'];

@$tmp=$_FILES['File1'] ['tmp_name'];
```

العلامة @ تسمى pointer تستخدم لعدم إظهار رسالة خطأ في حالة كانت قيمة المتغير فارغة.

- **الكود التالى لإختبار هل اسم ملف الصورة غير محدد ، يتم تحميل ملف الصورة من مجلد Pic :**

```
if (!empty($file))  {  move_uploaded_file($tmp,'up/'.$file);   }
```

يتم تخزين البيانات التى تم إدخالها في عناصر الإدخال للمصطلح الجديد على صفحة المستعرض في المتغيرات التالية بالترتيب :

$term $picture - $defe - $trans -

- **الكود التالى لإظهار رسالة (تم إضافة البيانات بنجاح) في حالة إدخال البيانات في جدول قاعدة البيانات وإلا تظهر رسالة (لم يتم إضافة البيانات)**

```
if ($query)
{
$datares="تم إضافة البيانات بنجاح";
echo("<label id='Label1' style='color:
#FF0000;font-size: x-large;'> $datares</label>
");
}
else
{
$datares="لم يتم إضافة البيانات";
echo("<label id='Label1' style='color:
#FF0000;font-size: x-large;'> $datares
</label> ");
} }
else
```